



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Aportes del Instituto Tecnología de Alimentos a la gestión de la calidad y al agregado de valor en alimentos regionales

Autores

^{1*}Negri L., ^{1,10}González C., ²Alderette Salas S., ³Alvarez A., ⁵Cadoppi A.,
⁶Champredonde M., ⁷Chavez M., ¹Gonzalez, J.; ⁸Irurueta M., ¹Nanni M., ²Pilatti L.,
¹Palladino M.; ⁹Ravali J., ²Scaltritti R., ⁴Troilo L.

RESUMEN

El presente trabajo pretende presentar el enfoque en relación al agregado de valor y gestión de la calidad en cadenas de valor locales, en el marco de una estrategia de fortalecimiento de las capacidades regionales. En este sentido, se muestran ejemplos de acciones realizadas desde proyectos del Área Estratégica Tecnología de Alimentos (AETA) de manera articulada con los Centros Regionales de INTA y particularmente las acciones desde el Instituto Tecnología de Alimentos (ITA).

ABSTRACT

This paper aims to present an approach in relation to value added and quality management in local value chains as part of a strategy to strengthen regional capacities. Here are examples of actions undertaken projects Strategic Area Food Technology (AETA) in coordination with the Regional Centers of INTA and particularly the actions from the Institute of Food Technology (ITA).

INTRODUCCIÓN

Las condiciones creadas hoy por la globalización de la economía exigen una profunda transformación de los sistemas productivos, nacionales y locales, y un nuevo posicionamiento competitivo que permita hacer frente a los retos que ella sugiere.

El incremento de la migración desde las zonas rurales a las urbanas, y los problemas que se generan en relación a las infraestructuras básicas son otro de los motivos de empobrecimiento de las zonas rurales. En este sentido, las pequeñas y medianas empresas tendrían el importante rol de retener la población y a aprovechar las capacidades locales.

¹Instituto Tecnología de Alimentos - Centro de Investigación de Agroindustria; ²Estación Experimental Agropecuaria Catamarca; ³Estación Experimental Agropecuaria Famaillá; ⁵Fuska S.A. La Filiberta, ⁶Estación Experimental Agropecuaria Bordenave; ⁷Estación Experimental Agropecuaria Salta; ⁸INTA; ⁹Agencia Extensión Rural – Islas el Ibicuy, ¹⁰Área Estratégica Tecnología de Alimentos. *mail: lnegri@cni.inta.gov.ar

El concepto de "Cadena de Valor" es relativamente nuevo en el sector Agroalimentario mundial, quizás los ejemplos más ilustrativos de formación de cadenas de valor como una estrategia provienen de Holanda (1995), con la creación de la Fundación para la Competencia de Cadenas Agroalimentarias. Su director ejecutivo Jan van Roekel, mencionó "... en el futuro los productores agroalimentarios, procesadores, proveedores de servicios logísticos, y distribuidores no competirán más como entidades individuales; sino que ellos colaboraran en una "Cadena de Valor" estratégica, compitiendo contra otras cadenas en el mercado" (Iglesias, 2002).

Las expresiones "cadena agroalimentaria" y "cadena de valor" muchas veces utilizadas como sinónimos no hacen necesariamente referencia a los mismos procesos. Por un lado, la cadena agroalimentaria hace foco en los procesos y etapas desde "el campo a la mesa" sin hacer mención al grado de organización de la misma. Particularmente, la "cadena de valor" se reconoce como una red estratégica de organizaciones -empresas independientes, productores, procesadores, distribuidores- quienes reconocen la necesidad de trabajar juntos para identificar objetivos estratégicos, y están dispuestos a compartir los riesgos/beneficios, a invertir tiempo, energía y recursos para realizar el trabajo articulado (Amanor-Boaudu, 1999).

Sobre la base de estas definiciones, el presente trabajo pretende incorporar los conceptos de comunicación, coordinación y cooperación como elementos centrales para la competitividad de las cadenas. Entre los factores que impulsan la formación de cadenas de valor podemos mencionar: la diferenciación de productos, la innovación, la identidad preservada, y la trazabilidad (Iglesias, 2002). Circunstancia que refuerza la demanda existente de una interacción oportuna y coordinada entre los componentes científico-tecnológicos y los agentes del territorio. En relación ello, Albuquerque (2004) plantea la necesidad de superar cuanto antes el desencuentro existente entre la oferta de capacitación de universidades/centros formativos y los requerimientos de innovación en los diferentes sistemas productivos locales. Planteando como fundamental que las entidades educativas, universitarias y de investigación científica y tecnológica se incorporen más activamente a las iniciativas de desarrollo económico local. Así, con la actuación decidida de los actores territoriales será posible construir nexos entre la oferta de conocimiento y sus usuarios finales en los diferentes sistemas productivos locales.

En este sentido, desde el ITA a través del AETA, y a través de los Proyectos Propios de la Red (PPRs) y Proyectos Específicos que la componen, se trabaja atendiendo problemáticas relevadas en las regiones, gestionadas luego por sus integrantes y canalizadas por los agentes en territorio, agencias de extensión, consolidando así equipos de trabajo acordes a cada caso particular. Estos equipos son multidisciplinarios e interinstitucionales, y están conformados en los diferentes territorios por universidades, representantes de gobiernos locales y/o nacionales (por ej. PROFEDER), etc. y dentro de INTA por agencias de extensión, articulando con Proyectos Regionales, Programas Nacionales y Áreas Estratégicas.

El objetivo de este trabajo es mostrar el enfoque integral del agregado de valor en cadenas de valor locales integrando los diferentes actores y eslabones de la cadena a través de ejemplos concretos.

Sobre la base de esta consigna, se presentan algunos ejemplos en los que se está trabajando.

Caso 1. Leche y quesos caprinos. Centro Regional Salta - Jujuy, Centro de Investigación de Agroindustria - Instituto Tecnología Alimentos, Programa Nacional Leche, Área Estratégica Tecnología de Alimentos

Particularmente en esta cadena, INTA en la región NOA trabaja en:

Calidad integral en desarrollo INTA	Agregado de valor consecuente
Inocuidad <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de patógenos • Diseño de salas de elaboración de quesos artesanales • Sanidad animal: brucelosis, mastitis 	Alcance de estándares de calidad para aptitud para consumo, cumplimiento de normativas y competitividad comercial
Estabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de características sensoriales y fisicoquímicas • Conocimiento de los procesos artesanales 	Rescate de sabores y texturas con identidad cultural para un mejor posicionamiento en los mercados
Trazabilidad química y microbiológica <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de la presencia de moléculas específicas en pasturas, leche y quesos en zonas elaboradoras de quesos • Caracterización y tipificación de bacterias lácticas 	Diferenciación de la producción según zona de procedencia
Gestión de la calidad <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de herramienta de calidad para sistemas de producción de leche • Participación en la redacción de documentos base para normativas futuras • Buenas prácticas en ordeño 	Percepción de la buena calidad de leche y de sus productos por parte de los consumidores
Innovación <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de quesos madurados • Formulación de fermentos lácteos a partir de bacterias nativas 	Alternativas productivas para nuevos y/o diferentes mercados. Desarrollo de nuevos productos destinados a cubrir otros "nichos"
Medio ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de energía solar (renovables) durante elaboración 	Mensaje positivo sobre la conservación del medio ambiente. Poner a disposición alternativas de elaboración ambientalmente sustentables

Nutrición <ul style="list-style-type: none"> • Estudio del potencial probiótico de bacterias lácticas nativas • Dieta animal adecuada 	Concientización del consumidor sobre los aportes a la salud de los lácteos. Desarrollo de productos con base láctea caprina con propiedades funcionales nativas
--	---

Particularmente los aportes del ITA son en las áreas de trazabilidad química, determinando los componentes presentes en quesos caprinos que posibiliten su asociación a la zona de procedencia. También desde el ITA se trabaja en el rescate y reinserción de prácticas artesanales en la elaboración de quesos como es el uso de cuajo natural.

Este trabajo muestra que es posible agregar valor en cada eslabón de la cadena productiva, siendo éste aprovechable desde el productor hasta el consumidor.

Caso 2. Olivo y aceite de oliva. Centro Regional Catamarca - La Rioja, Centro Regional Patagonia Norte, Centro de Investigación de Agroindustria - Instituto Tecnología Alimentos, Programa Nacional Frutales, Área Estratégica Tecnología de Alimentos

El consumo de olivas, tanto aceituna de mesa como aceite de oliva, se presenta en crecimiento en el mundo. Garantizar la calidad del producto es actualmente un requisito para el consumidor que exige autenticar el origen y calidad del olivo; como aceituna de mesa y/o aceite de oliva. Como resultado de esta reciente necesidad, estos aspectos se han convertido en una de las principales preocupaciones de la industria alimentaria.

En este sentido, en el ITA - CIA conjuntamente con la EEA Valle Inferior del Rio Negro y EEA Catamarca; en el marco del proyecto institucional AETA 282831 se propone contar con el desarrollo de herramientas para la identificación y diferenciación varietal del olivo como herramienta de autenticidad, trazabilidad y valorización.

Actualmente el accionar se enmarca en el desarrollo de herramientas de autenticidad y trazabilidad molecular para la identificación varietal y geográfica del olivo, a partir del análisis del material genético, la identificación de marcadores moleculares discriminantes para la trazabilidad, y la diferenciación varietal y geográfica, generando un producto con valor agregado para el mercado local o internacional.

La obtención del material genético del olivo, permitió el análisis de 7 regiones microsatélites las que pudieron discriminar el tipo de varietal del olivo (Arauco, Frantoio, Arbequina, Changlot, Koreneike, Manzanilla, etc.). Asimismo, a partir de estos marcadores moleculares se está trabajando en la evaluación de esta herramienta para identificar geográficamente el olivo de la Región del Valle Inferior del Rio Negro de los de la Región de Catamarca.

Caso 3. Miel. Centro Regional Tucumán - Santiago del Estero, Programa Nacional Apícola, Centro de Investigación de Agroindustria - Instituto Tecnología Alimentos, Área Estratégica Tecnología de Alimentos

La miel es un commodity, cuyo precio internacional sufre frecuentes altibajos. El INTA, a través del trabajo en conjunto del Programa Nacional Apícola con el Área Estratégica de Tecnología de Alimentos, ha desarrollado un conjunto de herramientas que permiten diferenciarla y agregarle valor, con el objetivo que dicho valor agregado sea apropiado por los pequeños productores apícolas asociados.

Se ha desarrollado un sistema de aseguramiento de la calidad con organismo gestor especialmente diseñado para pequeños productores asociados, que permite asegurar la calidad e inocuidad de la miel desde el apiario hasta la góndola, aplicando buenas prácticas de manejo en el campo, y buenas prácticas de manufactura y HACCP en las plantas de extracción y procesamiento de miel (AETA 282831). Se han determinado marcadores químicos (hesperidina y hesperetina) para establecer el origen botánico de la miel monofloral de limón, y a partir de la caracterización físico-química y sensorial (AETA 282811, PNAPI 123042) y del establecimiento de límites máximos de residuos (AETA 283931), se está elaborando un Protocolo de Miel de Limón.

Como estrategia de diferenciación y agregado de valor para el mercado externo, se asistió a cooperativas apícolas para obtener una certificación ética como “Fair Trade” o “Mercado Justo”, mientras que para el mercado interno se trabajó en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación en el desarrollo de una marca colectiva para pequeños productores asociados.

A partir de la caracterización funcional de la miel (actividad antioxidante, antimicrobiana y antiinflamatoria), determinadas en conjunto con la Universidad Nacional de Tucumán, se están desarrollando nuevos productos (miel con propóleos, cremas, hidrogeles, solución hidroalcohólica de propóleos) y evaluando sus propiedades, en la Planta Piloto de la EEA Famaillá (PNAPI 123012), en la que el procesamiento permitirá agregar valor a todas las materias primas apícolas.

En este caso el aporte de ITA ha sido en la generación de protocolos y participación en desarrollo de sistemas de gestión de la calidad.

Caso 4: Valorización de productos con Identidad Territorial. Centro Regional Buenos Aires Sur, Centro Regional Patagonia Norte, Centro Regional Mendoza-San Juan, Centro Regional Corrientes Misiones, Centro de Investigación de Agroindustria – Instituto Tecnología Alimentos, Área Estratégica Tecnología de Alimentos

Los trabajos de investigación e intervención, orientados al rescate y la valorización de productos con identidad territorial, basados en el enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), se proponen como primera etapa para establecer la relación producto-territorio. Es a partir de comprender las determinantes territoriales, las componentes culturales y técnicas expresadas a través de los saberes y prácticas individuales y colectivas, en las diferentes lógicas de funcionamiento de los actores que interactúan en las diversas etapas del SIAL, de los mercados abastecidos,

etc., que se propone la construcción de estrategias de valorización junto a los actores locales. Las estrategias de intervención se basan generalmente en el acompañamiento ó en el liderazgo de procesos colectivos para el rescate y la valorización de los recursos territoriales. Este proceso requiere de la necesaria articulación de las ciencias técnicas y sociales. El concepto de calidad integral del alimento típico, comprende los aspectos objetivables y simbólicos de la misma, donde los trabajos de investigación e intervención se orientan a acompañar los procesos de innovación técnica sin alterar la tipicidad del producto.

Las estrategias de valorización pueden ser diversas y a veces combinadas para un producto o canasta de productos locales. Por ej., en el caso del Chivito Criollo del Norte Neuquino, el Salame de Colonia Caroya o el Cordero del Centro Mesopotámico, los actores locales se inclinaron por la construcción de Indicación Geográfica y Denominación de Origen. En otros casos como el de los vinos caseros en Cuyo, el vino colono y el azúcar rubio en Misiones, o la miel de caña en Tucumán, se orientan a comunicar también el anclaje del producto en la cultura local y el carácter de artesanal del mismo. En todos estos casos el proceso de producción y elaboración están basados en saberes locales. La puesta en mercado de los mismos puede pasar por la venta directa en el predio de producción, en ferias locales ó en comercios de la zona, o bien el envío a mercados distantes. La comunicación de estos componentes de la calidad simbólica se puede vehiculizar tanto a través del discurso de los oferentes en la relación interpersonal con los compradores como a través de envases y etiquetas. Se suman la valorización en actividades de turismo rural y en la creación o recreación de festividades locales. Aspectos como la preservación del patrimonio local, tangible e intangible, la identificación del incremento de la capacidad de acción colectiva de los actores locales en la búsqueda de soluciones a sus propios problemas, la reivindicación de la cultura local, el hacer visible a un sector de la población como objeto de políticas públicas, y la contribución a la preservación de la biodiversidad.

Desde el punto de vista de las instituciones que participaron en el apoyo de estos procesos, como el INTA, el INTI, Universidades, así como funcionarios municipales, profesores de escuelas, etc., se observa el incremento de las competencias profesionales aptas para la animación y el acompañamiento de este tipo de procesos.

Capacitaciones y gestión de la calidad como base del trabajo en los territorios

Cabe destacar dentro de las acciones tomadas por el AETA, la continua oferta de capacitaciones y la implementación de sistemas de gestión de la calidad, como soporte para la valorización de alimentos. En este sentido, dentro del marco de la gestión de la calidad, desde el año 2006 se trabaja con la capacitación de los actores involucrados en las diferentes etapas del proceso productivo. Para ello fue estratégica la complementación con otros organismos nacionales (SENASA, MINAGRI, etc), que resultó en el dictado 42 capacitaciones en todo el país, incluyendo a más de 1500 actores de la cadena en forma directa. Se dictaron temas relacionados con gestión de calidad: BPA, trazabilidad, manejo integrado de plagas, uso seguro de agroquímicos, entre otros. Paralelamente, planteando otra posibilidad de difusión/educación de estas prácticas, se han formado Centros Demostrativos INTA-FAO con el objeto de capacitar

en BPA. Estos procesos de capacitación se complementaron con el desarrollo de herramientas para gestión de inocuidad, por ejemplo: Guía on-line para implementar las BPA en establecimientos fruti-hortícolas, Guía para la gestión de la inocuidad en hortalizas (GIPH), Guía Milc (mejora de inocuidad en producción de leche caprina), Guía de Buenas Prácticas en tambos (bovinos). Estas herramientas se transforman en un componente dentro de una estrategia integral de gestión de la calidad para la valorización de productos, bajo el lema de las Buenas Prácticas: “hacer las cosas bien y dar garantías de ello”.

Cabe destacar el importante aporte del ITA en este punto, tanto en las capacitaciones como en el desarrollo de las Herramientas de Gestión de Calidad. En relación a ello cabe mencionar que desde el ITA se participó en la redacción y elaboración de todas las guías detalladas anteriormente y se conduce el trabajo de redacción de la Guía de BP Tamberas.

Referencias bibliográficas

- Alburquerque, F. (2004) Sistemas productivos locales: una mirada desde la política económica local para la generación de empleo. Seminario CEPAL-MTEySS, Buenos Aires, 12 de agosto de 2004, 10pp.
- Amanor-Boadu, V. (1999). Strategic Alliances in Canadian Agri-Food Industries, George Morris Centre, Guelph. Canada.
- Iglesias, D.H. (2002). Cadenas de Valor como Estrategia: Las cadenas de valor en el sector agroalimentario. Documento de Trabajo. EEA Anguil, INTA. 19pp.